



RUSSELL FINEX

Global Sieving & Filtration Specialists

Eine Wasseraufbereitungsanlage reduziert die Kosten für die Beseitigung von Algen mit einem neuen Prozess

Russell Finex liefert Liquid Solid Separator (Feststoff-/ Flüssigkeitstrennung), um Algen in einer Wasseraufbereitungsanlage zu entfernen

In Frühjahr und Sommer kommt es zur Entstehung von Algenblüten in Wasseraufbereitungsanlagen. Diese müssen vor der Weiterbehandlung vollständig aus dem Wasser entfernt werden.

Ein verbreiteter Prozess in der Wasseraufbereitung ist es, Rohwasser in zwei große, kontinuierlich umlaufende Mikrosiebe zu pumpen. Diese fangen die Algen auf einer mit sehr feinem Siebgewebe bedeckten Trommel auf. Während das saubere Wasser dann durch grobe Sandfilter weiterverarbeitet wird (wo etwaige verbleibenden Algen entfernt werden), wäscht das Selbstreinigungssystem in den Mikrosieben die Algen aus dem Netz.

Nach einer Beratung durch einen Vertriebsmitarbeiter von Russell Finex wurde festgestellt, dass der **Liquid Solid Separator™** die geeignetste Maschine für diese Anwendung ist. Mit dieser idealen Maschine für die Entfernung von weichen und faserigen Feststoffen wurde ein Vor-Ort-Test durchgeführt. Dadurch wird sichergestellt, dass dies die richtige Maschine für das Unternehmen ist. Die gewählte Lösung war, die Algen aus dem Rückspülwasser zu entfernen, bevor sie in der Siedlungslagune gelagert werden.

Der Prozess des Liquid Solid Separator™ hatte bei einer Maschenweite von 100 Mikrometern und einem Algenlevel im Rückspülwasser von 40.000 Zellen pro Milliliter seine beste Stabilität und Wirkung. Um sicherzustellen, dass keine Feststoffe in Form von Algen im Wasser verbleiben, wird Liquid Solid Separator™ schräg gestellt. Durch den Winkel des Liquid Solid Separator™ wird die Trockenheit der Feststoffe eingestellt, welche man dann über den Feststoffaustrag in einen Abfallsammelbehälter ableitet.

Mit seiner einzigartigen Siebleistung hält der Liquid Solid Separator™ das Filtersiebewebe frei von Partikeln, welche das Siebgewebe verstopfen könnten. Dadurch wird der Flüssigkeitsdurchfluss maximiert. Eine wesentliche Voraussetzung des Systems war, dass es selbstreinigend ist. Somit wurden Sprühdüsen zur Reinigung des Siebgewebes installiert. Damit wird zusätzlich sichergestellt, dass das Siebgewebe jederzeit frei von Feststoffen gehalten wird. Das Siebgewebe muss nicht manuell gereinigt werden und kann daher selbstständig betrieben werden.



Figure 1. Der Liquid Solid Separator™ installiert in einer Wasseraufbereitungsanlage

- Spart Kosten des Ausbaggerns der Lagune wegen Algenablagerungen
- Geringer Platzbedarf sorgt für einfache Installation
- Einstellbarer Winkel ermöglicht optimale Trockenheit des Produktes

Da die jüngsten Klimaveränderungen eine Bedrohung für die Nachhaltigkeit der Wasserversorgung darstellen, ist es noch dringender erforderlich, dass das Rückspülwasser zurückgewonnen wird. Die Separatoren verhindern, dass sich die Wasserqualität in den Lagunen verschlechtert. Dies wiederum ermöglicht erhebliche Kosteneinsparungen, die die Notwendigkeit beseitigen, Schlamm aus der Lagune zu entfernen.

Russell Finex produziert und liefert seit 80 Jahren **industrielle Sieb- und Filtrationsanlagen**, um die Produktqualität zu verbessern, die Produktivität zu steigern, die Gesundheit der Mitarbeiter zu schützen und sicherzustellen, dass Flüssigkeiten und Pulver kontaminationsfrei sind. Das Unternehmen wurde 1934 gegründet und wird aufgrund seiner Langlebigkeit und Reputation als eines der weltweit Top-Drei Unternehmen in dieser Branche angesehen. Auf der ganzen Welt unterstützt Russell Finex eine **Vielzahl von Branchen** mit Anwendungen für Lebensmittel, Pharmazeutika, Chemikalien, Klebstoffe, Plastisole, Lacke, Beschichtungen, Metallpulver und Keramik.

Russell Finex Ltd.
Feltham, England.
Tel: +44 (0) 20 8818 2000
Fax: +44 (0) 20 8818 2060
E-mail: sales@russellfinex.com

Russell Finex N.V.
Mechelen, Belgium.
Tel: +32 (0) 15 27 59 19
Fax: +32 (0) 15 21 93 35
E-mail: sales.nv@russellfinex.com

Russell Finex Inc.
Pineville, N.C. USA.
Tel: +1 704 588 9808
Fax: +1 704 588 0738
E-mail: sales.inc@russellfinex.com

Russell Finex Pvt. Ltd.
New Delhi, India
Tel: +91 (0) 11 - 45592028/29
Fax: N/A
E-mail: sales.rfsf@russellfinex.com

RUSSELL
www.russellfinex.com